

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts S0108 SB/loe	WEITERES VORGEHEN	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)
Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/07746	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 09/08/2000	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 09/08/1999
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04B3/23		
Anmelder INFINEON TECHNOLOGIES AG		



1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 3 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☒ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 09/02/2001	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 03.12.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Sinapius, G Tel. Nr. +49 89 2399 8170 

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/07746

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):
Beschreibung, Seiten:

1-9 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-10 eingegangen am 21/09/2001 mit Schreiben vom 21/09/2001

Zeichnungen, Blätter:

1/3-3/3 ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/07746

- ☐ Beschreibung, Seiten:
☐ Ansprüche, Nr.:
☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-10
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-10
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-10
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen siehe Beiblatt

VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:
siehe Beiblatt

Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: US-A-5 163 044

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Neuheit:

- a. Das Dokument D1 (vgl. insbesondere Spalte 4, Zeile 26 - Fig. 2 und 4 -11), das als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, offenbart ein Verfahren zum Empfangen eines über ein Duplex-Übertragungssystem übertragenen Empfangssignal und eine entsprechende Empfängeranordnung von dem sich der Gegenstand des der **Ansprüche 1 und 4** durch
- (i) die Abtastraten bei der ersten und zweiten Abtastung des Empfangssignals (d.h. der doppelten bzw. der einfachen Symbolrate);
 - (ii) die Entzerrung und zweite Abtastung des Empfangssignals nach der ersten Abtastung und vor der Zuführung zur Echokompensationseinrichtung.

Der Gegenstand der **Ansprüche 1 und 4** ist somit neu (Artikel 33 (2) PCT).

2. Erfinderische Tätigkeit:

- a. Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden
- den Realisierungsaufwand für die Echokompensationseinrichtung zu vermindern.

b. D1 offenbart (vgl. Spalte 4, Zeilen 25-32) in Fig. 2 ein Verfahren bei dem das Empfangssignal mit einer Abtastrate ($4/T$), die größer als die doppelte Symbolrate ist, abgetastet wird und eine Echokompensationseinrichtung eine entsprechende Anzahl von Kompensationswerten je Empfangssignal erzeugt. Das echokompensierte Signal wird auf positive Frequenzen begrenzt und das

resultierende frequenzbegrenzte Signal mit der halben Abtastrate ($2/T$) abgetastet. Fig. 4 von D1 zeigt ein Verfahren zur Kompensation zweier Arten von Echos, eines nahen und des fernen Echos. Das nahe Echo wird entsprechend Fig. 2 kompensiert - für die nachfolgende Kompensierung des fernen Echos wird das (ebenfalls auf positive Frequenzen begrenzte) Signal jedoch noch einmal mit der ursprünglichen Rate ($4/T$) abgetastet.

c. Fig. 3 und 4 der vorliegenden Anmeldung offenbaren zwei bekannte Verfahren, bei denen das Eingangssignal mit der einfachen bzw. der doppelten Symbolrate abgetastet wird und der Echokompensator ein Kompensationssignal mit der gleichen Rate erzeugt. Die Abtastung des Eingangssignals mit der doppelten Symbolrate führt zu einem besseren Übertragungsverhalten verdoppelt jedoch gleichzeitig den ohnehin großen Realisierungsaufwand für den Echokompensator.

d. Der angeführte Stand der Technik ist nicht auf die Lösung des o.a. Problems gerichtet und führt auch nicht in naheliegender Weise zu den o.a. Merkmalen (i) und (ii).

Die in den **Ansprüchen 1 und 4** der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht somit auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

e. Die **Ansprüche 2 und 3 bzw. 5-10** sind von den Ansprüchen 1 bzw. 4 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

Zu Punkt VII

Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Folgende Passagen hätten geändert werden:

Anspruch 1 (Seite 10, Zeile 18): "... doppelten Symbolrate ($2/T$)";

Seite 4, Zeile 18: "... DD-B-211029 ...".

Patentansprüche

1. Verfahren zum Empfangen eines über ein Duplex-Übertragungssystem übertragenen Empfangssignals ($u(t)$),
5 wobei ein von einer Duplex-Übertragungseinheit des Duplex-Übertragungssystems empfangenes Empfangssignal ($u(t)$) mit der doppelten Symbolrate ($2/T$) des Empfangssignals ($u(t)$) abgetastet wird,
wobei in einer Echokompensationseinrichtung (6,7) ein
10 Echokompensationssignal ($y_{ec}(k \cdot T)$) in Abhängigkeit von einem Sendesignal ($x(k \cdot T)$) der Duplex-Übertragungseinheit erzeugt und mit dem abgetasteten Empfangssignal ($y'(k \cdot T)$) kombiniert wird, um ein echokompensiertes Empfangssignal ($y(k \cdot T)$) zu erhalten, und
15 wobei das echokompensierte Empfangssignal ($y(k \cdot T)$) entzerrt (8,9) und zur weiteren Verarbeitung ausgegeben wird,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß nach der Abtastung (2) mit der doppelten Symbolrate ($T/2$) das Empfangssignal ($u(t)$) entzerrt (3) und das entzernte
20 Empfangssignal mit der einfachen Symbolrate ($1/T$) nochmals abgetastet (4) und der Echokompensationseinrichtung (6,7) zugeführt wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1,
25 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß zur Entzerrung des Empfangssignals ($u(t)$) nach der Abtastung (2) mit der doppelten Symbolrate ($2/T$) und vor der Abtastung (4) mit der einfachen Symbolrate ($1/T$) ein nichtrekursives digitales Filter (3) verwendet wird.
- 30 3. Verfahren nach Anspruch 2,
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß die Koeffizienten ($c_1 \dots c_n$) des nichtrekursiven digitalen Filters (3) während einer Datenübertragung nicht verändert
35 werden.
4. Empfängeranordnung für eine Duplex-Übertragungseinheit,

mit einer ersten Abtasteinrichtung (2) zum Abtasten eines Empfangssignals ($u(t)$) der Duplex-Übertragungseinheit mit der doppelten Symbolrate ($2/T$) des Empfangssignals ($u(t)$), mit einer Echokompensatoreinrichtung (6,7) zum Erzeugen eines

5 Echokompensationssignals ($y_{ec}(k \cdot T)$) in Abhängigkeit von einem Sendesignal ($x(k \cdot T)$) der Duplex-Übertragungseinheit, wobei das Echokompensationssignals ($y_{ec}(k \cdot T)$) mit dem von der Abtasteinrichtung (2) abgetasteten Empfangssignal ($y'(k \cdot T)$) in der Echokompensationseinrichtung (6,7) kombiniert wird, um

10 ein echokompensiertes Empfangssignal ($y(k \cdot T)$) zu erhalten, und

mit einem ersten Entzerrer (8) zum Entzerren des echokompensierten Empfangssignals und zum Ausgeben des entzerrten und echokompensierten Empfangssignals ($y(k \cdot T)$) zur

15 weiteren Verarbeitung,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,

daß zwischen der ersten Abtasteinrichtung (2) und der Echokompensationseinrichtung (6,7) ein zweiter Entzerrer (3) angeordnet ist, dem das von der ersten Abtasteinrichtung (2)

20 mit der doppelten Symbolrate ($2/T$) abgetastete Empfangssignal ($u(t)$) zur Entzerrung (3) zugeführt wird, und

daß eine zweite Abtasteinrichtung (4) vorgesehen ist, um das von dem zweiten Entzerrer (3) entzerrte Empfangssignal ($u(t)$) mit der einfachen Symbolrate ($1/T$) abzutasten und der

25 Echokompensationseinrichtung (6,7) zuzuführen.

5. Empfängeranordnung nach Anspruch 4,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,

daß der zweite Entzerrer (3) ein digitales Filter ist.

30

6. Empfängeranordnung nach Anspruch 5,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,

daß der zweite Entzerrer (3) ein nichtrekursives digitales Filter ist.

35

7. Empfängeranordnung nach Anspruch 6,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,

daß die Koeffizienten ($c_1 \dots c_n$) des zweiten Entzerrers (3) fest eingestellt sind.

8. Empfängeranordnung nach einem der Ansprüche 4-7,
5 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß das Empfangssignal ($u(t)$) der ersten Abtasteinrichtung
über ein Empfangsfilter (1) zugeführt ist, und
daß das von der zweiten Abtasteinrichtung (4) mit der
einfachen Symbolrate ($1/T$) abgetastete und von dem zweiten
10 Entzerrer (3) entzerrte Empfangssignal ($y'(k \cdot T)$) über ein
digitales Hochpaßfilter (5) der Echokompensationseinrichtung
(6,7) zugeführt ist.

9. Empfängeranordnung nach einem der Ansprüche 4-8,
15 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
daß der erste Entzerrer (8) ein digitales nichtrekursives
Filter mit adaptiv einstellbaren Filterkoeffizienten ist, und
daß mit dem ersten Entzerrer (8) ein Entscheidungs-
Rückkopplungsentzerrer (9) in Reihe geschaltet ist, der das
20 entzerrte und echokompensierte Empfangssignals ($y(k \cdot T)$) zur
weiteren Verarbeitung ausgibt.

10. Verwendung einer Empfängeranordnung nach einem der
Ansprüche 4-9 in einem Duplex-Pulsamplitudenmodulations-
25 Übertragungssystem.

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

5

Applicant's or agent's file reference S0108 SB/loe	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP00/07746	International filing date (day/month/year) 09 August 2000 (09.08.00)	Priority date (day/month/year) 09 August 1999 (09.08.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04B 3/23		
Applicant INFINEON TECHNOLOGIES AG		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet. <input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of <u>3</u> sheets.
3. This report contains indications relating to the following items: I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input checked="" type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 09 February 2001 (09.02.01)	Date of completion of this report 03 December 2001 (03.12.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
pages _____ 1-9 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
pages _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____ 1-10 _____, filed with the letter of _____ 21 September 2001 (21.09.2001)
- ☒ the drawings:
pages _____ 1/3-3/3 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

This report makes reference to the following document:

D1: US-A-5 163 044.

1. Novelty:

a. Document D1 (see, in particular, column 4, line 26, and Fig. 2 and 4-11), which is considered the closest prior art, discloses a method for receiving a reception signal transmitted via a duplex transmission system and a corresponding receiver arrangement from which the subject matter of **Claims 1 and 4** differs by

- (i) the sampling rates during the first and second sampling processes of the reception signal (i.e. the double or simple symbol rate);
- (ii) the rectification and second sampling of the reception signal, after the first sampling and before feeding to the echo cancellation system.

The subject matter of **Claims 1 and 4** is therefore novel (PCT Article 33(2)).

2. **Inventive step:**

a. The present invention can therefore be considered to address the problem of

- reducing the cost of implementing the echo cancellation system.

b. D1 discloses in Fig. 2 (see column 4, lines 25-32) a method in which the reception signal is sampled at a sampling rate $(4/T)$ higher than the double symbol rate and an echo cancellation system generates a corresponding number of cancellation values per reception signal. The echo-cancelled signal is restricted to positive frequencies and the resultant frequency-restricted signal is sampled at half the sampling rate $(2/T)$. Fig. 4 of D1 shows a method for cancelling two types of echo, a near and a distant echo. The near echo is cancelled as shown in Fig. 2. However, for subsequently cancelling the remote echo, the signal (which is likewise restricted to positive frequencies) is sampled once again at the original rate $(4/T)$.

c. Figures 3 and 4 of the present application disclose two known methods in which the input signal is sampled at the simple or double symbol rate and the echo cancellator generates a cancellation signal at the same rate. The sampling of the input signal at the double symbol rate leads to improved transmission characteristics but doubles the already high cost for implementing the echo cancellator.

d. The cited prior art is not directed to the solution of the above-mentioned problem and does not lead in an obvious manner to the above mentioned features ((i) and (ii)).

The solution to this problem, as proposed in **Claims 1 and 4**, therefore involves an inventive step (PCT Article 33(3)).

e. **Claims 2, 3 and 5-10** are dependent on Claims 1 and 4, respectively, and therefore also meet the PCT requirements for novelty and inventive step.

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

The following passages should have been amended:

Claim 1 (page 10, line 18): "double symbol rate (2/T)";
page 4, line 18: "DD-B-211029".

PATENT COOPERATION TREATY

9

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Commissioner
 US Department of Commerce
 United States Patent and Trademark
 Office, PCT
 2011 South Clark Place Room
 CP2/5C24
 Arlington, VA 22202
 ETATS-UNIS D'AMERIQUE
 in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 03 May 2001 (03.05.01)	
International application No. PCT/EP00/07746	Applicant's or agent's file reference S0108 SB/rfu
International filing date (day/month/year) 09 August 2000 (09.08.00)	Priority date (day/month/year) 09 August 1999 (09.08.99)
Applicant SCHENK, Heinrich	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:



in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

09 February 2001 (09.02.01)



in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was

was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Claudio Borton Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	--